

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain dan implementasi aplikasi KOMPASDOKTER dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh adalah:

1. Aplikasi KOMPASDOKTER dapat menampilkan rute jalan ke rumah sakit dari dengan posisi *user* serta jaraknya sekarang ini dalam bentuk peta.
2. Aplikasi KOMPASDOKTER dapat memberikan informasi umum mengenai rumah sakit tertentu, jadwal dokter tertentu beserta tempat prakteknya, dan mencari serta menampilkan spesialis tertentu dengan tempat prakteknya berdasarkan jenis spesialis, hari, dan jam sesuai keinginan pengguna.
3. Aplikasi KOMPASDOKTER sudah dapat berjalan pada emulator dengan sistem operasi android 3.2, sedangkan dengan menggunakan teknologi *Google Maps API* aplikasi ini dapat berjalan pada handphone tanpa perlu adanya emulator.
4. Dari hasil pengujian yang dilakukan diketahui bahwa fungsi-fungsi pada aplikasi KOMPASDOKTER dapat berjalan dengan benar dan sesuai kriteria dalam pembuatan.

VI.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pengembangan aplikasi KOMPASDOKTER adalah:

1. Menambah banyak data rumah sakit yang ada.
2. Dilakukan update agar dapat dipakai atau dijalankan dengan versi android lebih baru.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, 2008, *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*, Penerbit Andi, Hlm. 1-5.
- Afriyudi, 2011, *Penelitian Mobile Database Query Menggunakan Teknologi Web Service Client*.
- Akbar Nuzul Putra, Toufan D. Tambunan, S.T., Kurniawan Nur Ramadhan, S.T., 2011, *Aplikasi Wisata Kota Bandung Menggunakan Metode Location Based Services (LBS) pada Android*.
- Akhmad Sofwan, 2011, *Belajar Mysql dengan Phpmyadmin*, <http://ilmukomputer.org/2011/08/29/belajar-mysql-dengan-phpmyadmin/>. Diakses tanggal 20 Juli 2012.
- DiMarzio, J.F., 2008, *ANDROID A PROGRAMMERS GUIDE*, Penerbit McGraw-Hill, Hlm. 6.
- Dinkes-Sulsel, 2009, *Jenis-jenis Pelayanan Rumah Sakit*.
- Gintoro, Iwan Wijaya Suharto, Febiyan Rachman, Daniel Halim, 2010, *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENCARIAN TAKSI TERDEKAT DENGAN PELANGGAN MENGGUNAKAN LAYANAN BERBASIS LOKASI*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010).
- Imbalo S. Pohan, 2007, *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan: Dasar-Dasar Pengertian dan Penerapan*, Penerbit EGC.
- Jauari Akhmad N.H., 2012, *Google Map Api*.
- KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA, 2006, *STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER*, Hlm. xxii.

N.N., 2004, Location Based Services untuk pencarian fasilitas umum pada mobile phone dengan J2ME, Jurnal Petra.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 1996 tentang tenaga kesehatan.

Ragil Saputra, Ahmad Ashari, 2010, Integrasi Laporan Demam Berdarah Dengue (DBD) Menggunakan Teknologi Web Service, Jurnal Masyarakat Informatika, Volume 2, Nomor 3, Hlm. 16.

Satya Adriansyah, Mawan A. Nugroho, Sinta Dewi, Jefri A. Mondong, Ramlan, Pamela L., 2010, Pembangunan Sebuah Website dengan menggunakan PHP Codeigniter.

Trinawati Eka Putri, 2012, Pembuatan Program Aplikasi Pencarian Lokasi Rumah Sakit di Wilayah Jakarta Barat dengan GPS dan GIS Pada Ponsel Berbasis Android.

Undang Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Pasal 1.1.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, Hlm. 1.

Yogyo Susaptoyono, 2012, Sejarah GPS, Jurnal Nasional - Senin, 5 Mar 2012, Hlm. 5.

Yu;iana Setiowati, Afrida Helen, Istirokha, 2011, Aplikasi pelayanan dan pencarian taxi terdekat dengan cell id dan pengiriman pesan berbasis sms gateway.

-----, 2012. Google Map API.
<https://developers.google.com/maps>. diakses
tanggal 20 Juli 2012.

-----, 2004. Web Service Architecture.
<http://www.w3.org/TR/ws-arch/>. diakses tanggal 20
Juli 2012.



SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT TERDEKAT BERBASIS ANDROID

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Dipersiapkan oleh:

FRANSISCUS PRANA HARTANTO PRASETIO / 5611

Fakultas Teknologi Industri

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

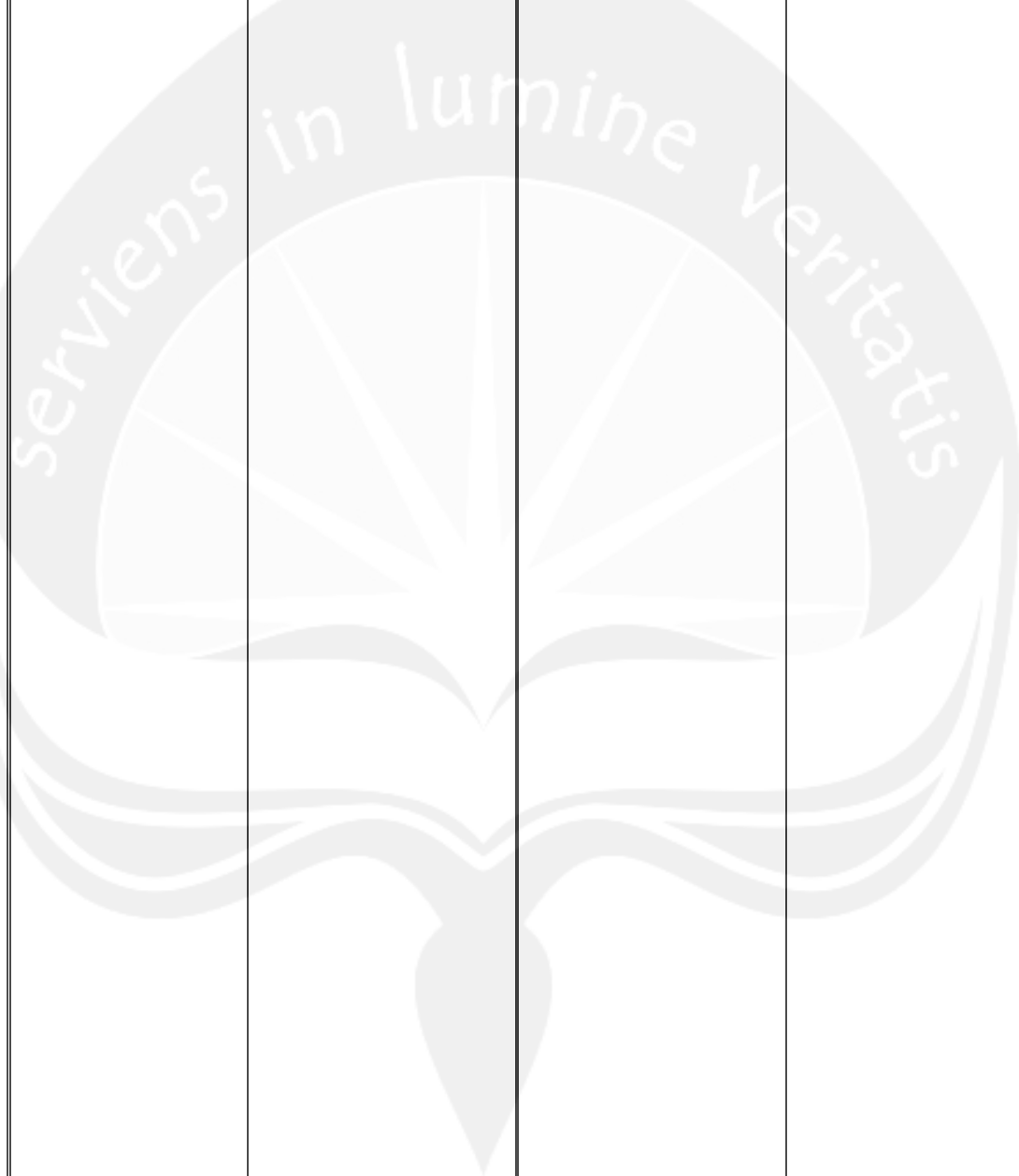
	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-KOMPASDOKTER		1/26
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

Daftar Isi

1	Pendahuluan	6
1.1	Tujuan	6
1.2	Lingkup Masalah	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4	Referensi	7
1.5	Deskripsi umum (Overview)	7
2	Deskripsi Kebutuhan	8
2.1	Perspektif produk	8
2.2	Fungsi Produk	10
2.3	Karakteristik Pengguna	12
2.4	Batasan-batasan	12
2.5	Asumsi dan Ketergantungan	12
3	Kebutuhan khusus	12
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	12
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak	14
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan	15
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	15
5	Entity Relationship Diagram(ERD)	26

Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak KOMPASDOKTER.....	9
2. Use Case Diagram	14
3. Entity Relationship Diagram.....	26



1. Pendahuluan

1.1. Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT TERDEKAT BERBASIS ANDROID untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi

Antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-KOMPASDOKTER ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2. Lingkup Masalah

Perangkat Lunak KOMPASDOKTER dikembangkan dengan tujuan untuk :

5. Memberikan informasi atau lokasi rumah sakit.
6. Memberikan informasi lokasi atau informasi dokter berdasarkan pencarian dengan parameter nama dokter.
7. Memberikan informasi lokasi atau informasi spesialis/klinik berdasarkan pencarian dengan parameter - parameter tertentu.
8. Memberikan petunjuk arah dari lokasi pengguna ke lokasi rumah sakit atau tempat praktek.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	6/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Singkatan	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-KOMPASDOKTER-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT TERDEKAT BERBASIS ANDROID (KOMPASDOKTER) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
KOMPASDOKTER	Perangkat lunak aplikasi dikembangkan untuk Android dan berisi Informasi Rumah Sakit Berbasis Lokasi.
ANDROID	Merupakan sistem operasi yang dipakai untuk menjalankan aplikasi.

1.4. Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. <http://developer.android.com>, Android, 2012.
2. DiMarzio, J.F., ANDROID A PROGRAMMERS GUIDE, Penerbit McGraw-Hill, 2008.

1.5. Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	7/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak KOMPASDOKTER yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak KOMPASDOKTER tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak KOMPASDOKTER yang akan dikembangkan.

2. Deskripsi Kebutuhan

2.1. Perspektif produk

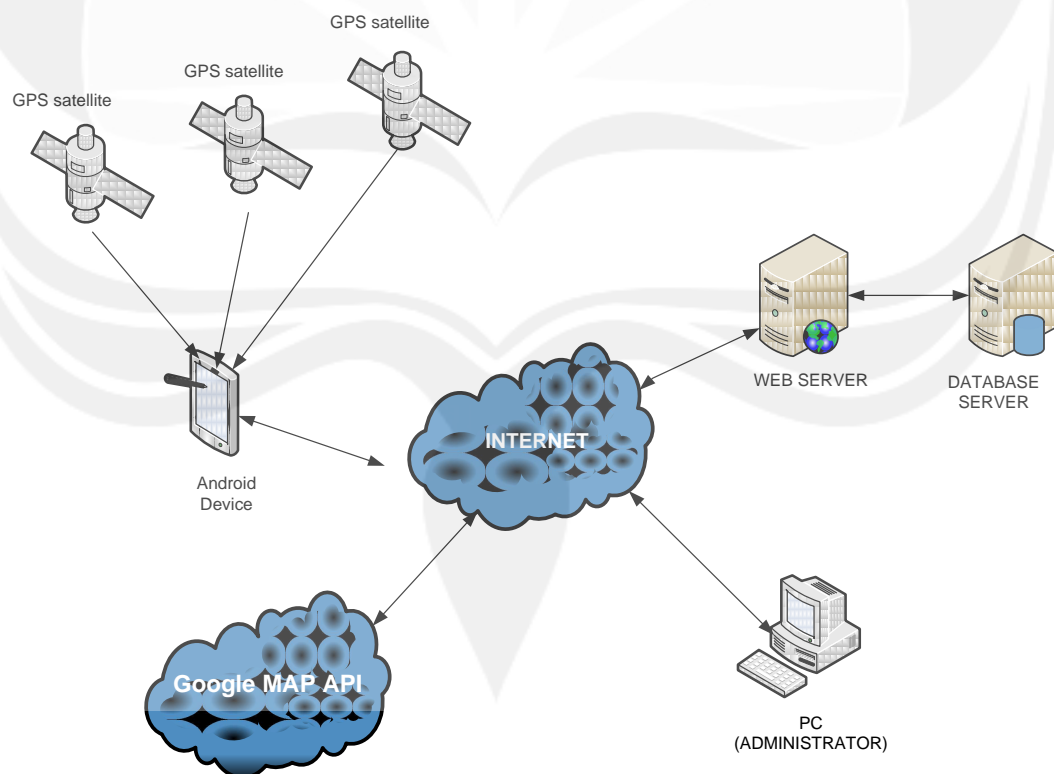
KOMPASDOKTER merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu dalam mencari rumah sakit terdekat, dan spesialis atau klinik berdasarkan layanan berbasis lokasi. Pembuatan aplikasi ini dilakukan untuk membantu orang mencari rumah sakit terdekat dan spesialis atau klinik dengan menggunakan layanan berbasis lokasi sehingga lokasi rumah sakit terdekat dan spesialis atau klinik dapat diketahui oleh pengguna aplikasi.

Produk ini terbagi menjadi 2 bagian. Bagian yaitu bagian web yang dijadikan sebagai server untuk manajemen data rumah sakit yang dibuat dengan menggunakan PHP Codeigniter. Kemudian bagian kedua merupakan aplikasi berbasis mobile yang akan berjalan dengan menggunakan platform sistem operasi Android yang telah dilengkapi dengan GPS. Dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA ANDROID dengan lingkungan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	8/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

pemrograman menggunakan Eclipse yang telah terintegrasi dengan *Android Development Tools* (ADT).

KOMPASDOKTER akan menggunakan Graphical User Interface (GUI) untuk berinteraksi dengan penggunanya. Seperti pada gambar 1 terdapat arsitektur perangkat lunak tersebut. Pengguna dapat melakukan interaksi dengan KOMPASDOKTER secara online melalui GPS dan internet. GPS akan memberikan informasi lokasi yang dibutuhkan oleh aplikasi sedangkan pengaksesan informasi rumah sakit, spesialis/klinik, dan dokter serta lokasinya menggunakan database server yang melalui web server.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak KOMPASDOKTER

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	9/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.2. Fungsi Produk

2.2.1 Aplikasi Perangkat Android

Fungsi produk perangkat lunak KOMPASDOKTER pada aplikasi telepon genggam sebagai berikut:

1. Fungsi Pencarian Rumah Sakit Terdekat (**SKPL-KOMPASDOKTER-1**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mencari lokasi rumah sakit yang terdekat dan melihat rute ke rumah sakit tersebut.

2. Fungsi Pencarian Dokter Tertentu (**SKPL-KOMPASDOKTER-2**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan pencarian dokter sesuai namanya serta melihat detail jadwal kerja dokter tersebut.

3. Fungsi Pencarian Spesialis atau Klinik (**SKPL-KOMPASDOKTER-3**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan pencarian spesialis atau klinik berdasarkan jenis spesialis atau klinik, hari dan jam sesuai keinginan pengguna.

4. Fungsi Melihat Rute Jalan (**SKPL-KOMPASDOKTER-4**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat rute jalan dari lokasi pengguna ke lokasi rumah sakit atau spesialis atau dokter tujuan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	10/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.2.2 Aplikasi Web

1. Fungsi Login Admin (**SKPL-KOMPASDOKTER-5**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk masuk ke sistem dengan role sebagai administrator.

2. Fungsi Pengelolaan Data Master Rumah Sakit(**SKPL-KOMPASDOKTER-6**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data master rumah sakit dari KOMPASDOKTER, seperti fungsi tambah, hapus dan edit.

3. Fungsi Pengelolaan Data Master Dokter (**SKPL-KOMPASDOKTER-7**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data master dokter dari KOMPASDOKTER, seperti fungsi tambah, hapus dan edit.

4. Fungsi Pengelolaan Data Master Spesialis/Klinik (**SKPL-KOMPASDOKTER-8**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data master spesialis/klinik dari KOMPASDOKTER, seperti fungsi tambah, hapus dan edit.

5. Fungsi Pengelolaan Data Master Jadwal Dokter (**SKPL-KOMPASDOKTER-9**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data master jadwal dokter dari KOMPASDOKTER, seperti fungsi tambah, hapus dan edit.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	11/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.3. Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak KOMPASDOKTER adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian telepon genggam berbasis sistem operasi android.

2.4. Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak KOMPASDOKTER tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak KOMPASDOKTER.

2. Keterbatasan Perangkat Keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5. Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada telepon genggam yang menggunakan sistem operasi Android versi 3.2 yang terhubung dengan jaringan internet.

3. Kebutuhan khusus

3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak KOMPASDOKTER meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	12/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.1.1. Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

3.1.2. Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak KOMPASDOKTER adalah:

1. Perangkat telepon genggam atau tablet bersistem operasi Android yang terdapat perangkat GPS.

3.1.3. Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak KOMPASDOKTER adalah sebagai berikut :

1. Nama : MySQL
Sumber : Oracle

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

2. Nama : Sistem Operasi Android versi 3.2
Sumber : Google

Sebagai sistem operasi untuk perangkat mobile.

3. Nama : PHP Codeigniter
Sumber : PHP Group

Sebagai web server.

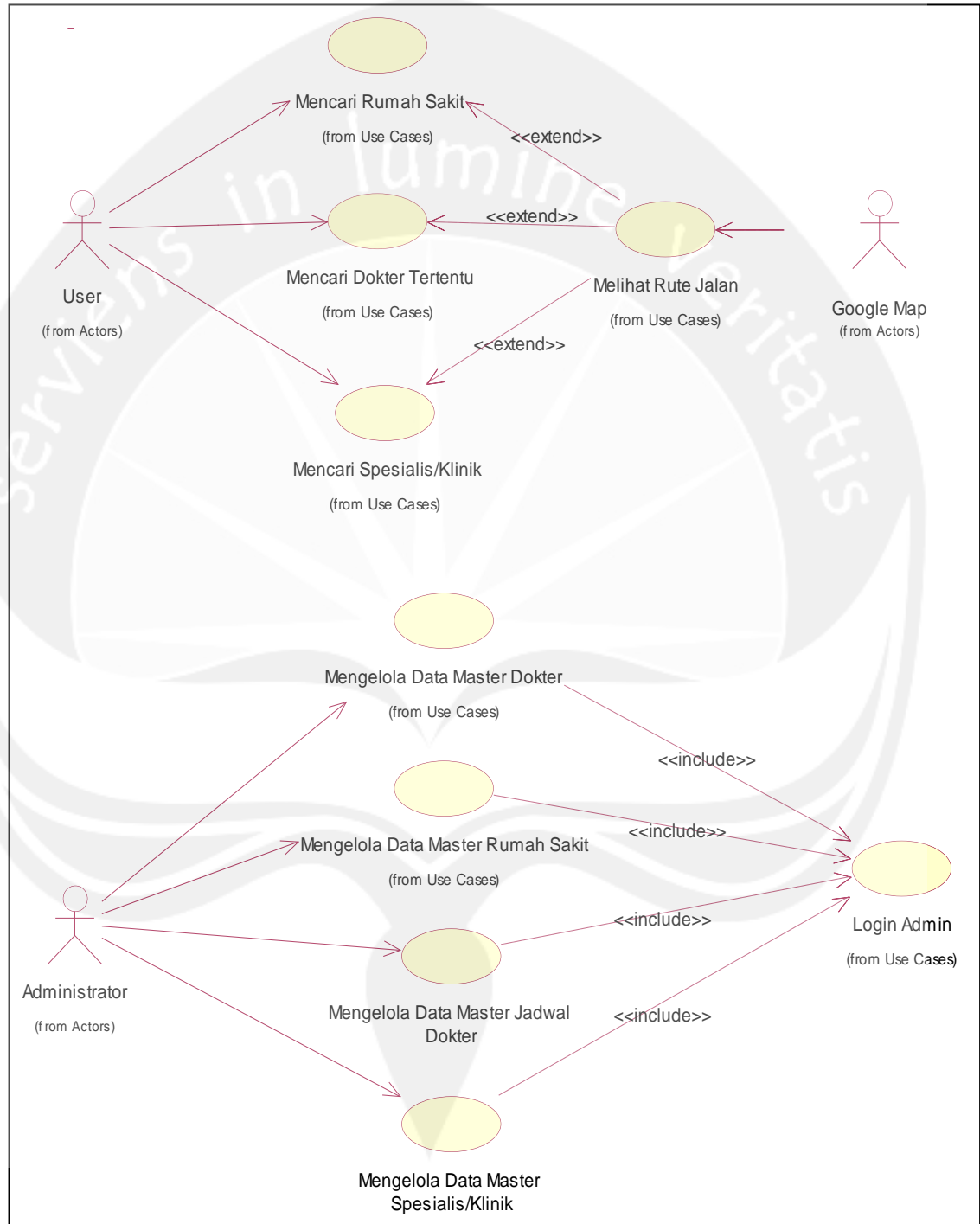
3.1.4. Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak KOMPASDOKTER menggunakan protocol HTTP.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	13/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.2. Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1. Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification : Pencarian Rumah Sakit Terdekat

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mencari rumah sakit yang terdekat dari posisi user.

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pencarian rumah sakit terdekat
2. Sistem menampilkan semua rumah sakit yang tersimpan dalam sistem terurut berdasarkan jarak rumah sakit dengan posisi aktor
3. Aktor memilih salah satu rumah sakit untuk melihat rute ke rumah sakit tersebut
4. Sistem menampilkan peta serta rute dari posisi aktor ke lokasi rumah sakit tujuan
5. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor mengetahui informasi rumah sakit dan lokasi rumah sakit

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	15/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.2 Use case Spesification : Pencarian Dokter Tertentu

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mencari dokter tertentu sesuai dengan nama dokter tersebut dan melihat jadwal dokter yang dipilih

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Pencarian Dokter Tertentu
2. Sistem menampilkan daftar dokter-dokter yang tersimpan dalam sistem beserta menu pencarian
3. Aktor memilih satu dokter dari daftar dokter yang ada
A-1 Aktor melakukan pencarian dokter dengan memasukkan nama dokter yang diinginkan pada menu pencarian
4. Sistem menampilkan nama dokter tersebut, tempat praktek, serta jadwal kerja dokter tersebut
5. Aktor memilih untuk menampilkan rute atau arah ke lokasi praktek dokter tersebut
6. Sistem menampilkan peta serta rute dari posisi aktor ke lokasi rumah sakit atau tempat praktek dokter tersebut
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor melakukan pencarian dokter dengan memasukkan nama dokter yang diinginkan pada menu pencarian

1. Aktor memasukkan parameter pencarian
2. Sistem mengecek parameter pencarian

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	16/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Sistem menampilkan hasil pencarian
4. Aktor memilih dokter dari daftar hasil pencarian
5. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

6. Error Flow

none

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor mengetahui informasi dokter dan lokasi tempat praktek dokter tersebut

4.1.3 Use case Spesification : Pencarian Spesialis atau Klinik

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pencarian spesialis atau klinik dan melihat informasi dokter spesialis

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pencarian spesialis atau klinik
2. Sistem menampilkan menu pencarian jenis spesialis, hari, jam
3. Aktor mengisi semua parameter pencarian
 - A-1 Aktor memilih untuk tidak mengisi form hari
 - A-2 Aktor memilih untuk tidak mengisi form jam
 - A-3 Aktor memilih untuk tidak mengisi form jam dan hari
4. Sistem akan menampilkan antarmuka hasil pencarian

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	17/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- E-1 Sistem tidak menemukan spesialis sesuai kriteria aktor
5. Aktor memilih salah satu dokter yang muncul dari hasil pencarian
 6. Sistem menampilkan peta beserta rute posisi aktor ke lokasi tempat praktek dokter yang dipilih
 7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk tidak mengisi form hari

1. Aktor mengisi semua form kecuali form hari
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

A-2 Aktor memilih untuk tidak mengisi form jam

1. Aktor mengisi semua form kecuali form jam
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

A-3 Aktor memilih untuk tidak mengisi form hari dan jam

1. Aktor hanya mengisi form jenis spesialis
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

6. Error Flow

E-1 Sistem tidak menemukan spesialis sesuai kriteria aktor

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa spesialis yang sesuai kriteria tidak ditemukan
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor mengetahui informasi spesialis atau klinik dan lokasi spesialis atau klinik tersebut

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	18/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.4 Use case Spesification :Melihat Rute Jalan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat rute jalan

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

1. Google Map

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat rute jalan
2. Sistem meminta peta dari google map
3. Google map memberikan nilai kembalian peta
4. Sistem menampilkan rute jalan pada peta
5. Use case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor mengetahui rute jalan yang dilewati

4.1.5 Use case Spesification : Login Admin

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah id unik dan password yang berupa rangkaian karakter

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	19/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login pada halaman admin
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan username dan password
4. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan aktor
E-1 Password atau username tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Password atau username tidak sesuai

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa username atau password tidak sesuai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem

4.1.6 Use case Spesification :Pengelolaan Data Master Rumah Sakit

1. Brief Description

Use yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data rumah sakit

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	20/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih mengelola data master rumah sakit
2. Sistem menampilkan pilihan pengeditan rumah sakit
3. Administrator memilih menambah data rumah sakit
 - A-1 Administrator memilih mengedit data rumah sakit
 - A-2 Administrator memilih menghapus data rumah sakit
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data tersebut
 - E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan
5. Sistem melakukan perubahan pada data rumah sakit
6. Use Case Selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih mengedit data rumah sakit
 1. Sistem menampilkan tampilan pengeditan data dokter
 2. Administrator melakukan pengeditan data rumah sakit
 3. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5
- A-2 Administrator memilih menghapus data rumah sakit
 1. Administrator melakukan penghapusan data rumah sakit
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

6. Error Flow

- E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan
 1. Sistem memberikan peringatan bahwa dimasukkan ada kesalahan yang dicari tidak ditemukan
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login Admin Telah dilakukan

8. PostConditions

1. Data rumah sakit terjadi perubahan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	21/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.7 Use case Spesification :Pengelolaan Data Master Dokter

1. Brief Description

Use yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data dokter

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih mengelola data master dokter
2. Sistem menampilkan pilihan pengeditan dokter
3. Administrator memilih menambah data dokter
 - A-1 Administrator memilih mengedit data dokter
 - A-2 Administrator memilih menghapus data dokter
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data tersebut
 - E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan
5. Sistem melakukan perubahan pada data dokter
6. Use Case Selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih mengedit data dokter
 1. Sistem menampilkan tampilan pengeditan data dokter
 2. Administrator melakukan pengeditan data dokter
 3. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5
- A-2 Administrator memilih menghapus data dokter
 1. Administrator melakukan penghapusan data dokter
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

6. Error Flow

- E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan
 1. Sistem memberikan peringatan bahwa dimasukkan ada kesalahan yang dicari tidak ditemukan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	22/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login Admin Telah dilakukan

8. PostConditions

1. Data dokter terjadi perubahan

4.1.8 Use case Spesification :Pengelolaan Data Master Jadwal Dokter

1. Brief Description

Use yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data jadwal dokter

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih mengelola data master jadwal dokter
2. Sistem menampilkan pilihan pengeditan jadwal dokter
3. Administrator memilih menambah data jadwal dokter
 - A-1 Administrator memilih mengedit data jadwal dokter
 - A-2 Administrator memilih menghapus data jadwal dokter
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data tersebut
 - E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan
5. Sistem melakukan perubahan pada data jadwal dokter
6. Use Case Selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih mengedit data jadwal dokter
1. Sistem menampilkan tampilan pengeditan data
 2. Administrator melakukan pengeditan data jadwal dokter

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	23/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

A-2 Administrator memilih menghapus data jadwal dokter

1. Administrator melakukan penghapusan data jadwal dokter

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

6. Error Flow

E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan

1. Sistem memberikan peringatan bahwa dimasukkan ada kesalahan yang dicari tidak ditemukan

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login Admin Telah dilakukan

8. PostConditions

1. Data jadwal dokter terjadi perubahan

4.1.9 Use case Spesification :Pengelolaan Data Master Spesialis/Klinik

1. Brief Description

Use yang digunakan oleh administrator dalam mengelola data spesialis/klinik

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih mengelola data master spesialis/klinik

2. Sistem menampilkan pilihan pengeditan spesialis/klinik

3. Administrator memilih menambah data spesialis/klinik

A-1 Administrator memilih mengedit data spesialis/klinik

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	24/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Administrator memilih menghapus data spesialis/klinik

4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data tersebut

E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan

5. Sistem melakukan perubahan pada data spesialis/klinik

6. Use Case Selesai

5. Alternative Flow

A-1 Administrator memilih mengedit data spesialis/klinik

1. Sistem menampilkan tampilan pengeditan data

2. Administrator melakukan pengeditan data spesialis/klinik

3. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

A-2 Administrator memilih menghapus data spesialis/klinik

1. Administrator melakukan penghapusan data spesialis/klinik

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

6. Error Flow

E-1 Sistem mendeteksi ada kesalahan

1. Sistem memberikan peringatan bahwa dimasukkan ada kesalahan yang dicari tidak ditemukan

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

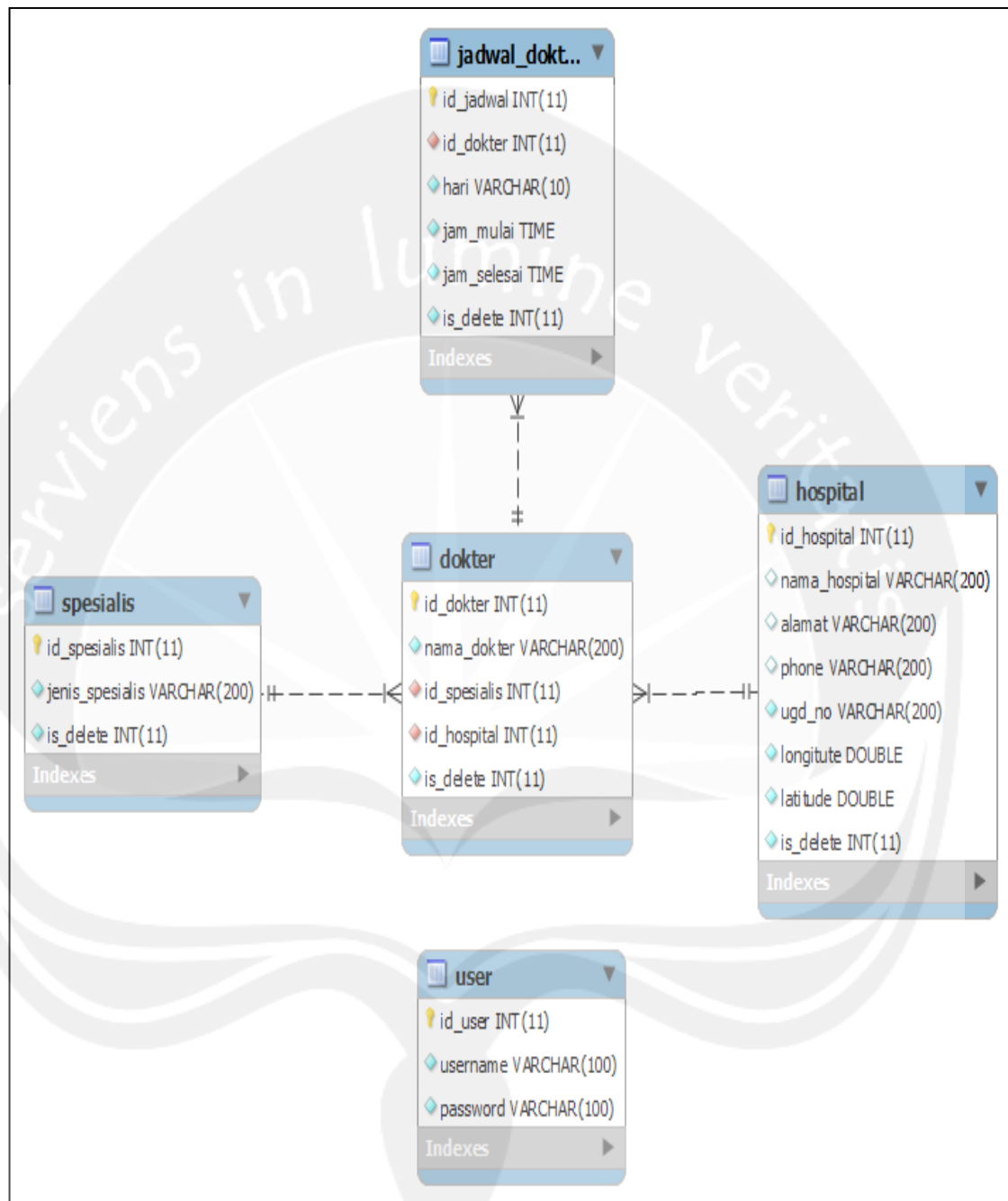
1. Use Case Login Admin Telah dilakukan

8. PostConditions

1. Data spesialis/klinik terjadi perubahan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – KOMPASDOKTER	25/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT TERDEKAT BERBASIS ANDROID

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:


FRANSISCUS PRANA HARTANTO PRASETIO / 5611

Fakultas Teknologi Industri

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2012

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-KOMPASDOKTER		1/31
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

Daftar Isi

1. Pendahuluan	6
1.1. Tujuan	6
1.2. Ruang Lingkup	6
1.3. Definisi	6
1.4. Referensi	7
2. Perancangan Sistem	8
2.1. Perancangan Arsitektur	8
2.2. Perancangan Rinci	9
3. Perancangan Data	23
3.1. Dekomposisi Data	23
4. Deskripsi Perancangan Antar Muka	25
4.1. Perancangan Main Menu	25
4.2. Perancangan Pencarian Rumah Sakit	26
4.3. Perancangan Pencarian Dokter Tertentu	27
4.4. Perancangan Pencarian Spesialis atau Klinik	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur	8
Gambar 2.2 Cari Rumah Sakit	9
Gambar 2.3 Rute Jalan Rumah Sakit	9
Gambar 2.4 Pencarian Dokter Tertentu	10
Gambar 2.5 Lihat Detail Dokter	10
Gambar 2.6 Rute Jalan ke Dokter	11
Gambar 2.7 Rute jalan Ke spesialis	11
Gambar 2.8 Pencarian Spesialis	12
Gambar 2.9 Tambah Rumah Sakit	13
Gambar 2.10 Edit Data Rumah Sakit	13
Gambar 2.11 Hapus data rumah sakit	14
Gambar 2.12 login admin	14
Gambar 2.13 Class Diagram	15
Gambar 4.1 Main Menu	25
Gambar 4.2 List Rumah Sakit	26
Gambar 4.3 Rute Jalan	26
Gambar 4.4 Pencarian Dokter	27
Gambar 4.5 detail dokter	27
Gambar 4.6 Rute Jalan ke Dokter	28
Gambar 4.7 Pencarian Spesialis	29
Gambar 4.8 Hasil Pencarian	29
Gambar 4.9 Rute Jalan ke Spesialis	30

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2. Ruang Lingkup

Perangkat Lunak PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT TERDEKAT BERBASIS ANDROID dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Memberikan informasi atau lokasi rumah sakit.
2. Memberikan informasi lokasi atau informasi dokter berdasarkan pencarian dengan parameter nama dokter.
3. Memberikan informasi lokasi atau informasi spesialis/klinik berdasarkan pencarian dengan parameter - parameter tertentu.
4. Memberikan petunjuk arah dari lokasi pengguna ke lokasi rumah sakit atau tempat praktek.

Aplikasi ini berjalan pada lingkungan dengan platform android.

1.3. Definisi

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan

	produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
KOMPASDOKTER	Perangkat lunak aplikasi dikembangkan untuk Android dan berisi Informasi Rumah Sakit Berbasis Lokasi.
ANDROID	Merupakan sistem operasi yang dipakai untuk menjalankan aplikasi.
WEB SERVICE	Merupakan layanan yang dipakai untuk melakukan pemanggilan dari pemanggil yang ditujukan ke server database.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk jaringan global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.

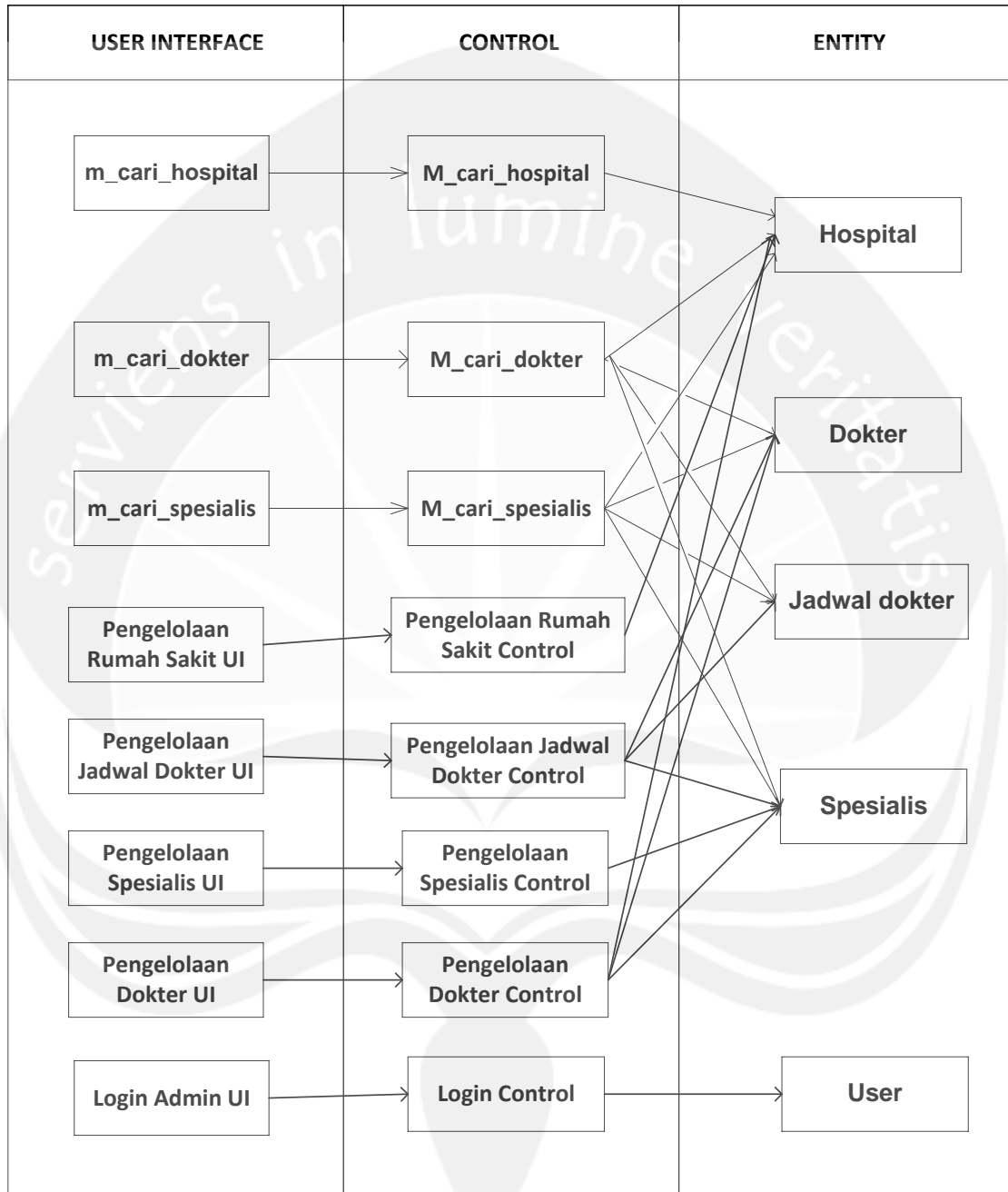
1.4. Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. <http://developer.android.com>, Android, 2012.
2. DiMarzio, J.F., ANDROID A PROGRAMMERS GUIDE, Penerbit McGraw-Hill, 2008.

2. Perancangan Sistem

2.1. Perancangan Arsitektur

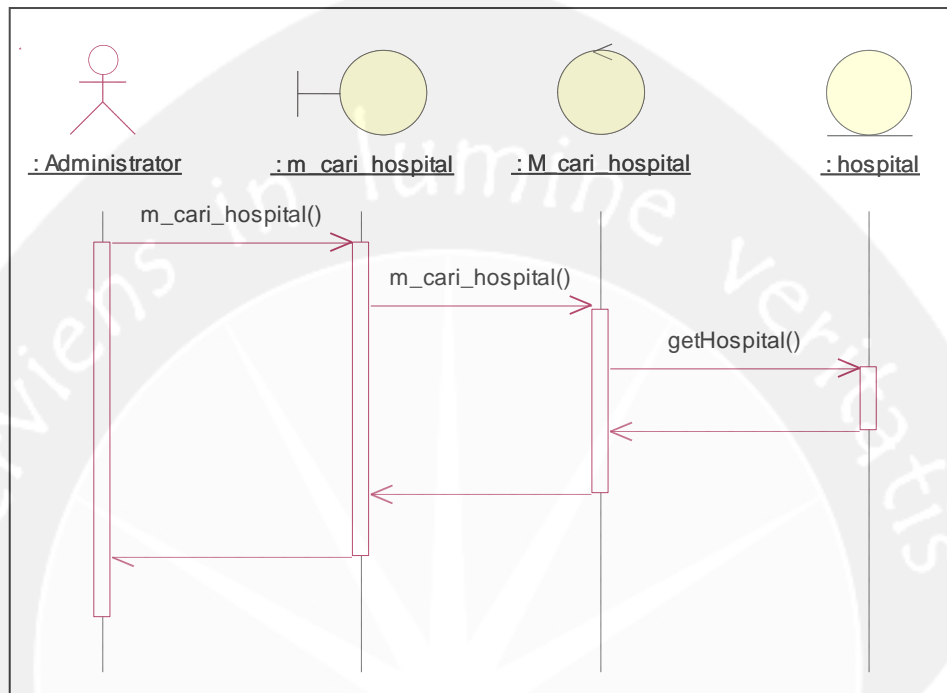


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur

2.2. Perancangan Rinci

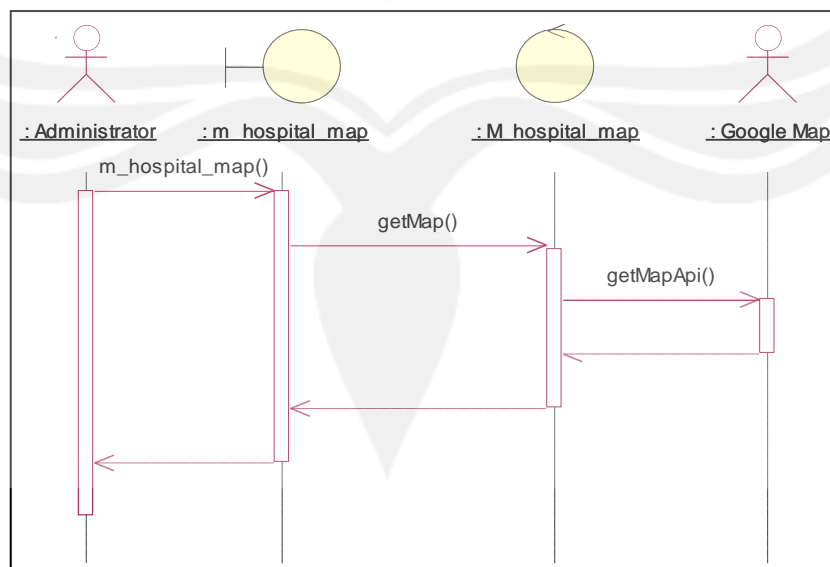
2.2.1. Sequence Diagram

2.2.1.1. Cari Rumah Sakit



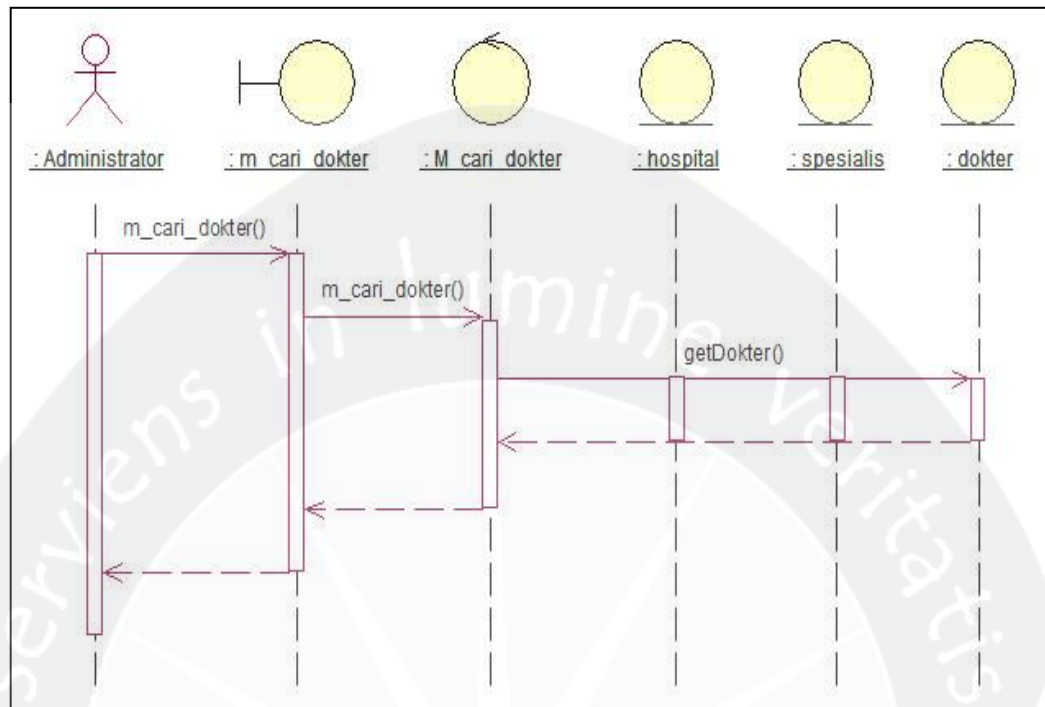
Gambar 2.2 Cari Rumah Sakit

2.2.1.2. Lihat Rute Jalan Ke Rumah Sakit



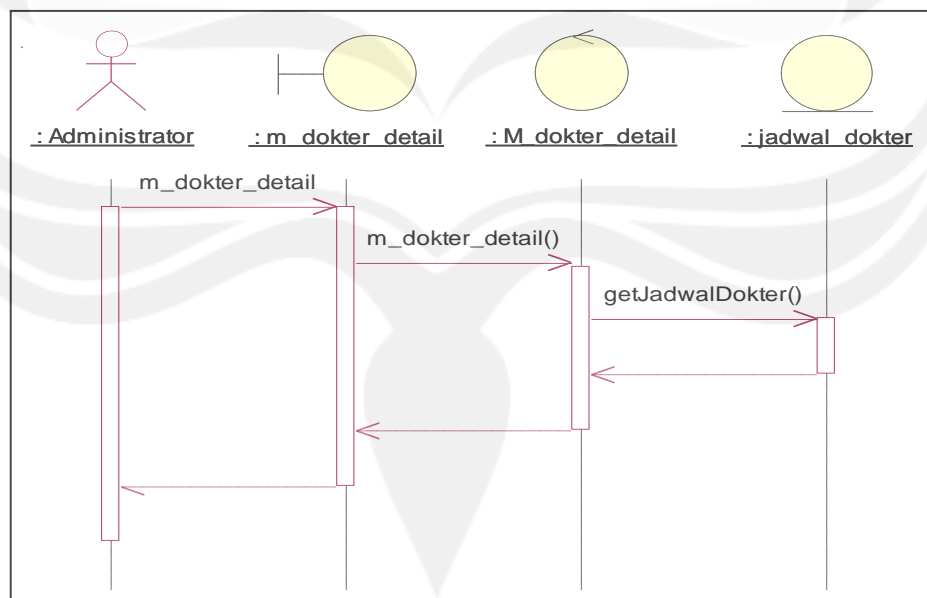
Gambar 2.3 Rute Jalan Rumah Sakit

2.2.1.3. Pencarian Dokter Tertentu



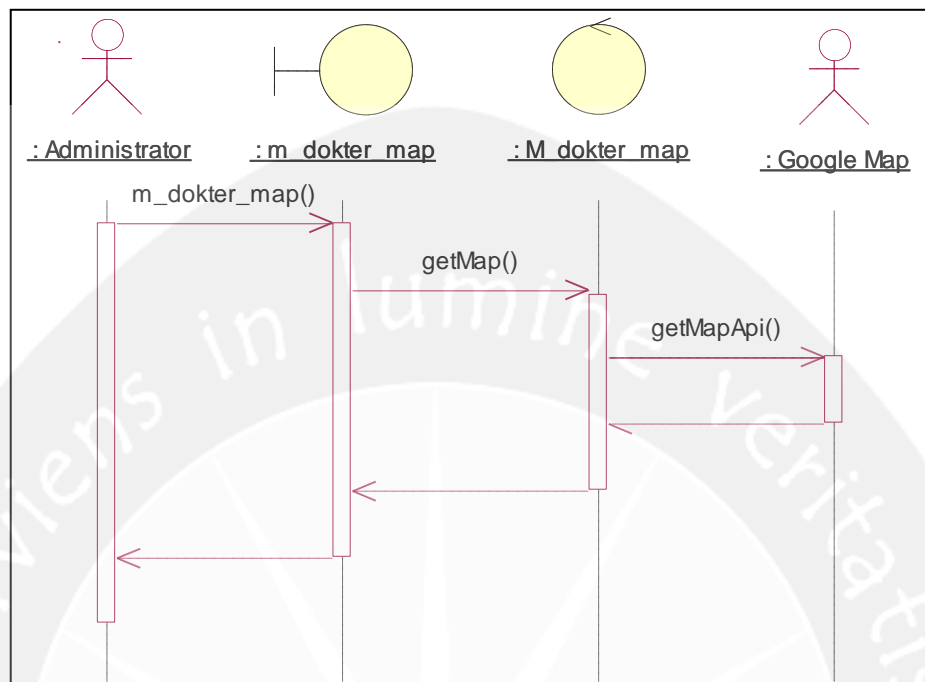
Gambar 2.4 Pencarian Dokter Tertentu

2.2.1.4. Lihat Detail Dokter



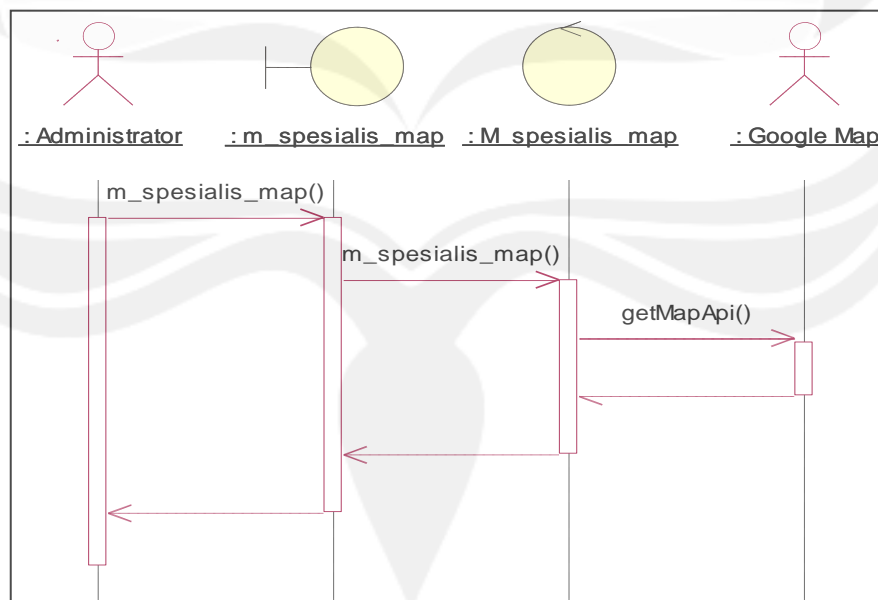
Gambar 2.5 Lihat Detail Dokter

2.2.1.5. Lihat Rute Ke Tempat Praktek Dokter



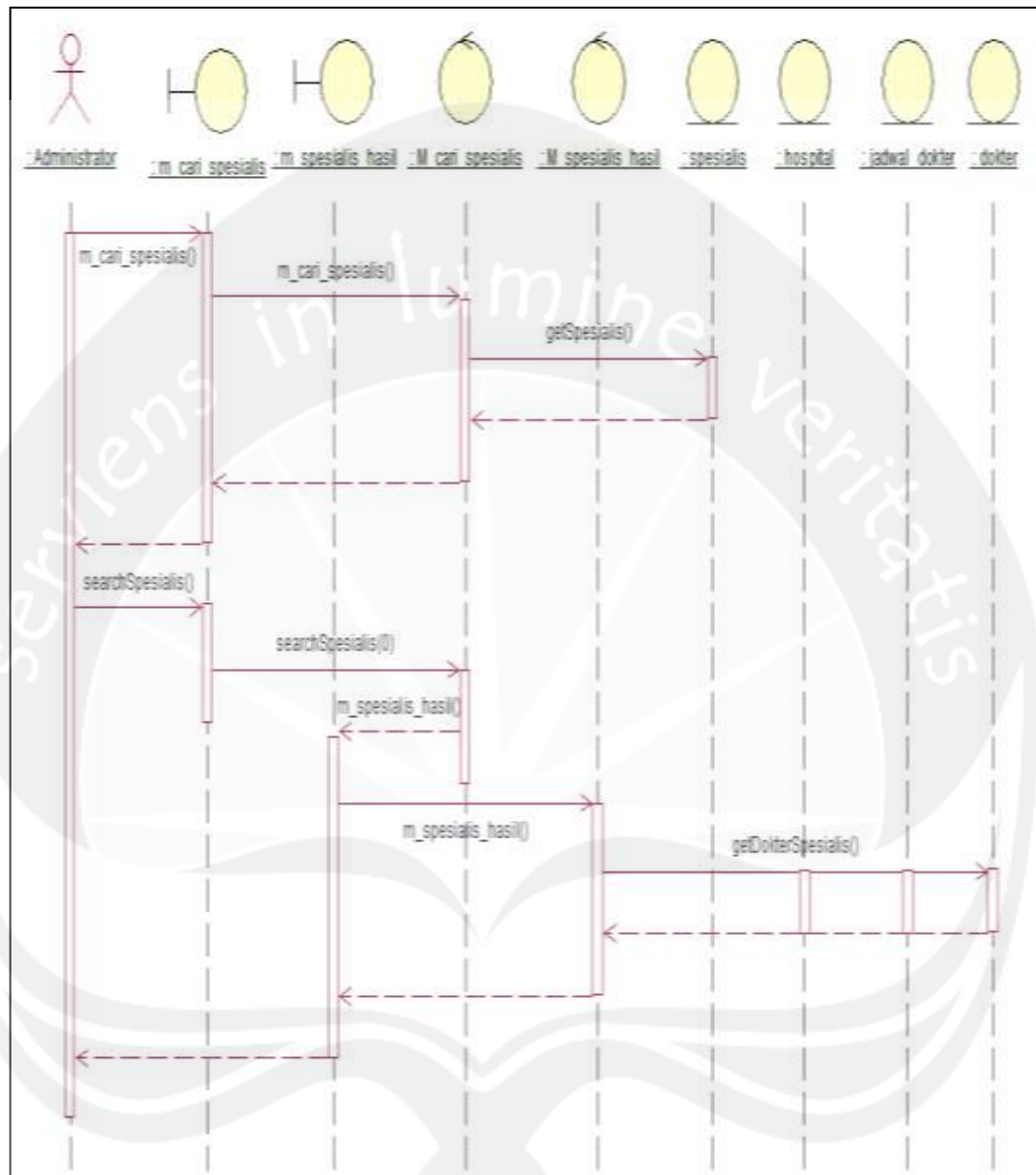
Gambar 2.6 Rute Jalan ke Dokter

2.2.1.6. Lihat Rute Jalan Ke Spesialis Atau Klinik



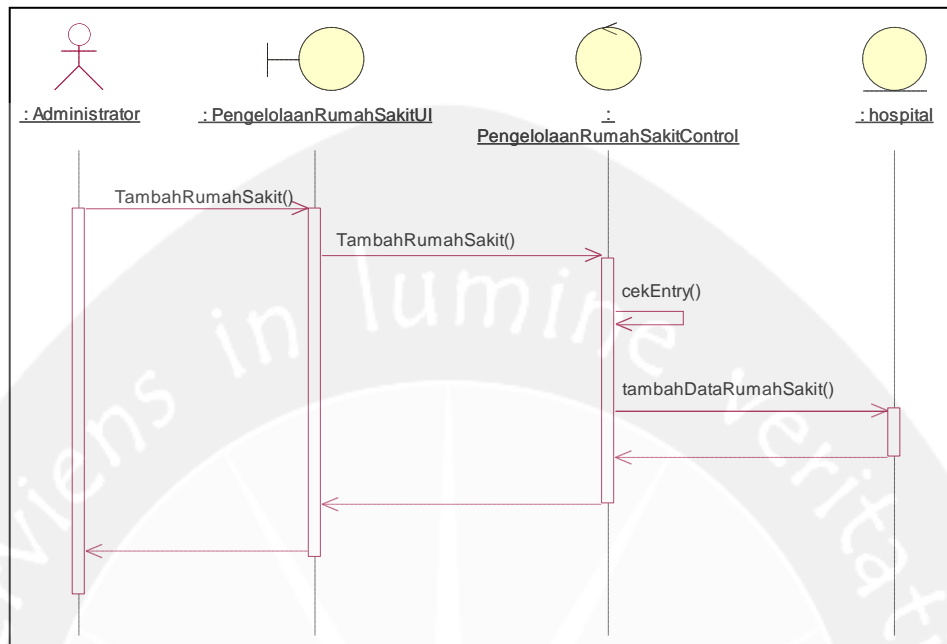
Gambar 2.7 Rute jalan Ke spesialis

2.2.1.7. Pencarian Spesialis Atau Klinik



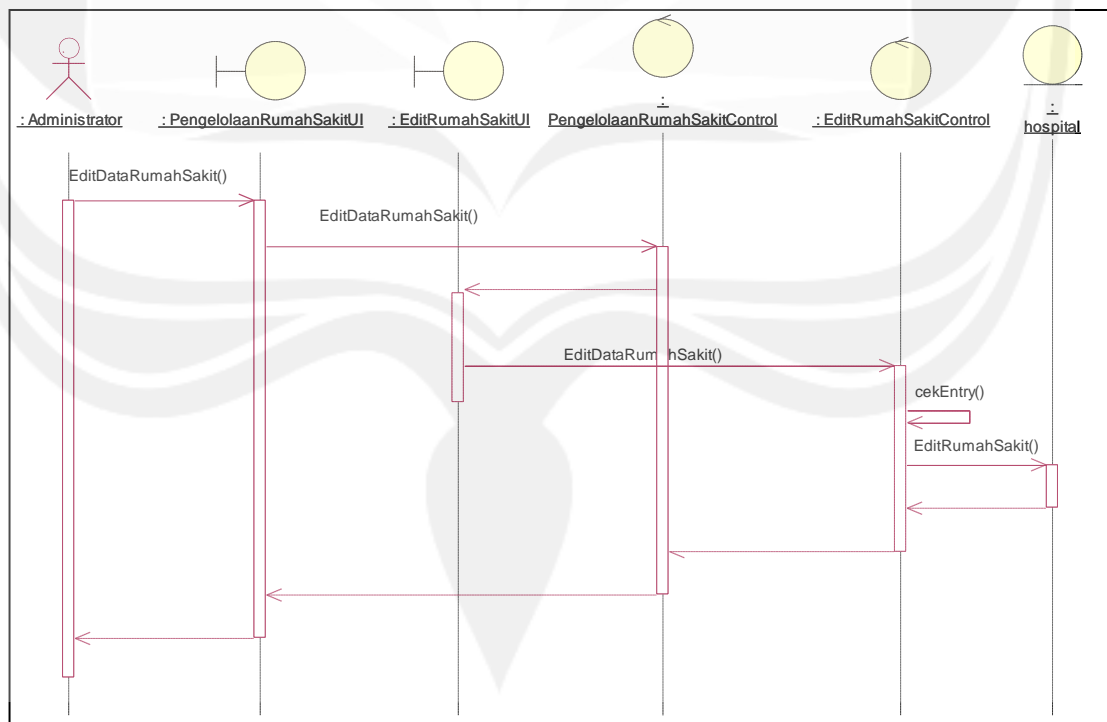
Gambar 2.8 Pencarian Spesialis

2.2.1.8. Tambah Rumah Sakit



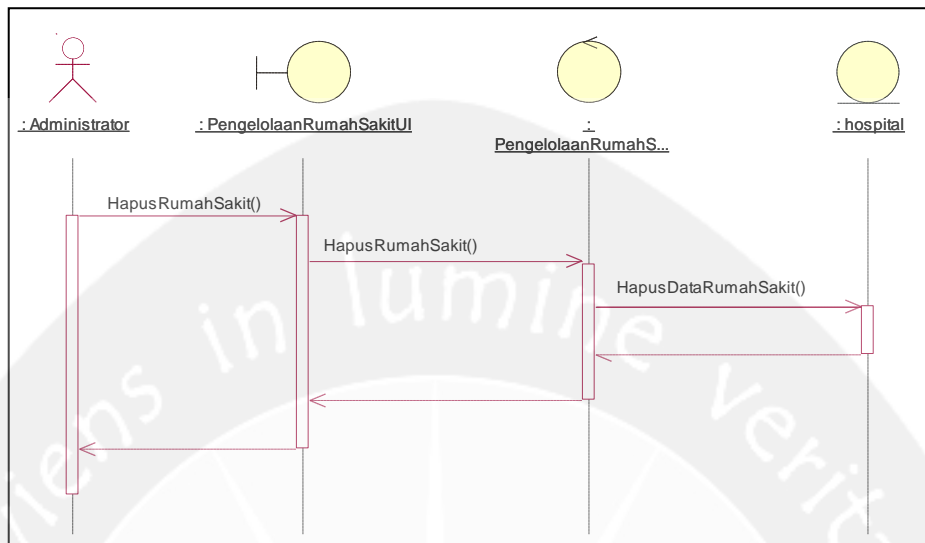
Gambar 2.9 Tambah Rumah Sakit

2.2.1.9. Edit data rumah sakit



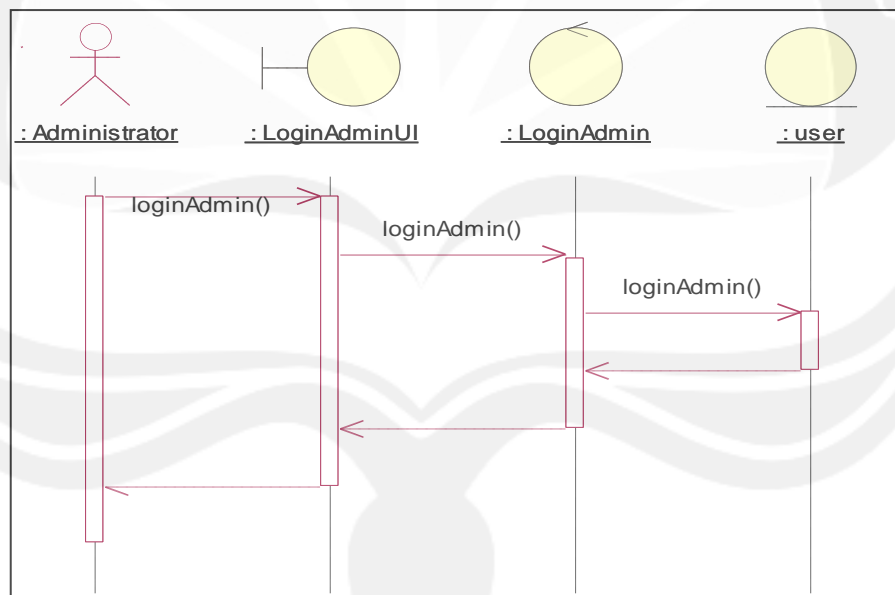
Gambar 2.10 Edit Data Rumah Sakit

2.2.1.10. Hapus data Rumah Sakit



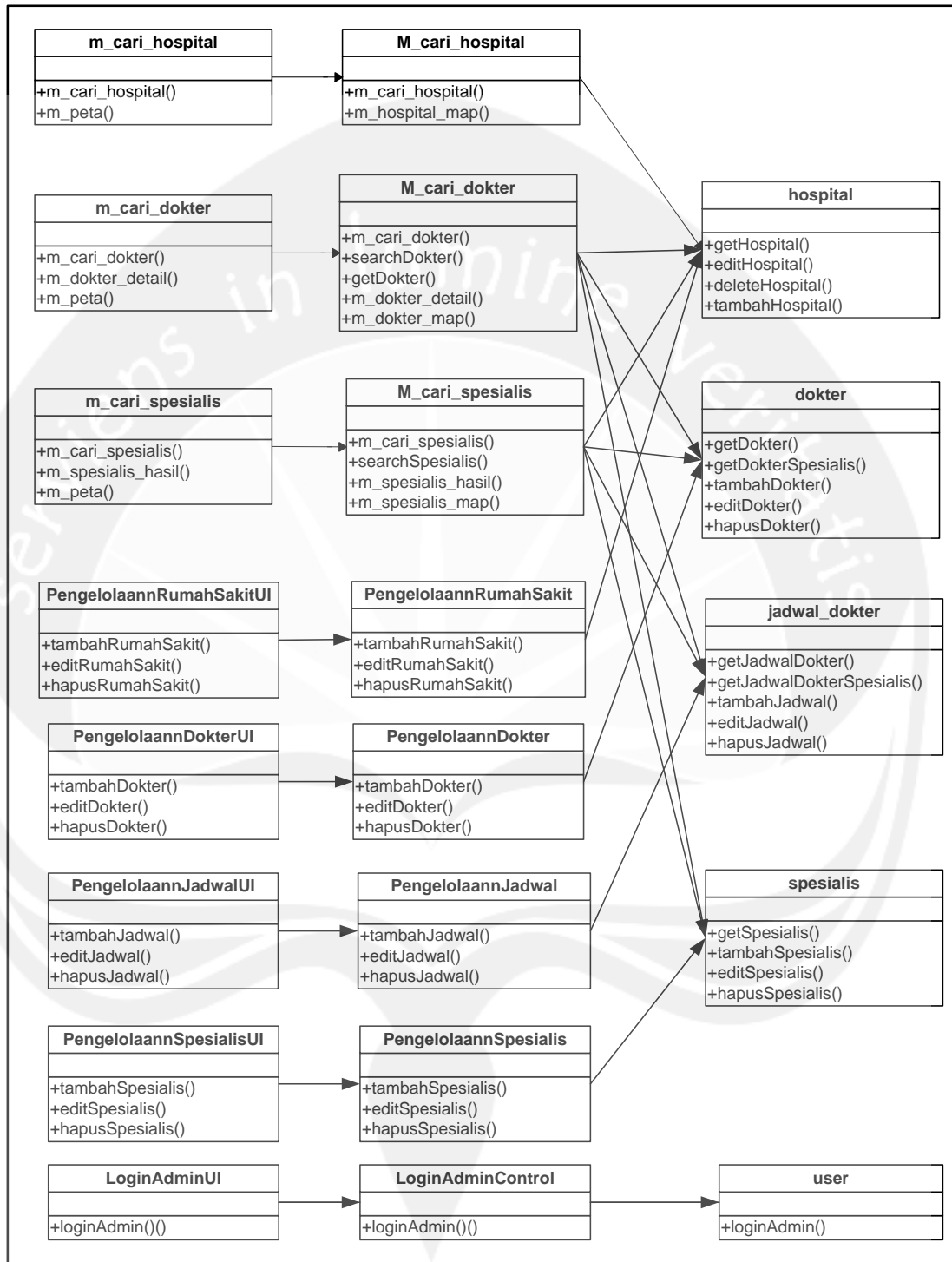
Gambar 2.11 Hapus data rumah sakit

2.2.1.11. Login Admin



Gambar 2.12 login admin

2.2.2. Class Diagram



Gambar 2.13 Class Diagram

2.2.3. Deskripsi Class

2.2.3.1. Spesifikasi m_cari_hospital

m_cari_hospital	<<boundary>>
<pre>+m_cari_hospital() membuka antar muka untuk melakukan pencarian rumah sakit +m_peta() membuka antar muka aplikasi untuk menampilkan peta dan rute jalan</pre>	

2.2.3.2. Spesifikasi m_cari_dokter

m_cari_dokter	<<boundary>>
<pre>+m_cari_dokter() membuka antar muka untuk melakukan pencarian dokter +searchDokter() Melakukan pencarian dokter yang ada dengan menggunakan namanya +m_dokter_detail() Menampilkan detail dokter +m_peta() membuka antar muka aplikasi untuk menampilkan peta dan rute jalan</pre>	

2.2.3.3. Spesifikasi pengelolaan rumah sakit

PengelolaanRumahSakitUI	<<boundary>>
<pre>+tambahRumahSakit() Menambah data rumah sakit +editRumahSakit() Mengedit data rumah sakit +HapusRumahSakit() Menghapus data rumah sakit</pre>	

2.2.3.4. Spesifikasi pengelolaan dokter

PengelolaanDokterUI	<<boundary>>
+tambahDokter() Menambah data Dokter +editDokter() Mengedit data Dokter +HapusDokter() Menghapus data Dokter	

2.2.3.5. Spesifikasi pengelolaan jadwal

PengelolaanJadwalUI	<<boundary>>
+tambahJadwal() Menambah data jadwal +editJadwal() Mengedit data jadwal +HapusJadwal() Menghapus data jadwal	

2.2.3.6. Spesifikasi pengelolaan spesialis

PengelolaanSpesialisUI	<<boundary>>
+tambahSpesialis() Menambah data spesialis +editSpesialis() Mengedit data rumah sakit +HapusSpesialis() Menghapus data rumah sakit	

2.2.3.7. Spesifikasi Login Admin

LoginAdminUI	<<boundary>>
+loginAdmin() Melakukan login admin	

2.2.3.8. Spesifikasi m_cari_spesialis

m_cari_spesialis	<<boundary>>
+m_cari_spesialis() membuka antar muka untuk melakukan pencarian dokter +searchSpesialis() Melakukan pencarian dokter yang ada dengan menggunakan namanya +m_spesialis_hasil() Menampilkan hasil pencarian spesialis +m_peta() membuka antar muka aplikasi untuk menampilkan peta dan rute jalan	

2.2.3.9. Spesifikasi M_cari_hospital

M_cari_hospital	<<control>>
+m_cari_hospital() Berisi kontroler pengaturan untuk melakukan pencarian rumah sakit +m_hospital_map() Berisi kontroler pengaturan untuk menampilkan peta dan rute jalan ke rumah sakit	

2.2.3.10. Spesifikasi M_cari_dokter

M_cari_dokter	<<control>>
<pre> +m_cari_dokter() Berisi kontroler pengaturan untuk melakukan pencarian dokter +searchDokter() Berisi kontroler pengaturan untuk melakukan pencarian dokter yang ada dengan menggunakan namanya +getDokter() Berisi kontroler pengaturan untuk mengambil seluruh list dokter dokter +m_dokter_detail() Berisi kontroler pengaturan untuk menampilkan detail dokter +m_dokter_map() Berisi kontroler pengaturan untuk menampilkan peta dan rute jalan </pre>	

2.2.3.11. Spesifikasi M_cari_spesialis

M_cari_spesialis	<<control>>
<pre> +m_cari_spesialis() Berisi kontroler pengaturan untuk melakukan pencarian dokter +searchSpesialis() Berisi kontroler pengaturan untuk melakukan pencarian dokter yang ada dengan menggunakan namanya +m_spesialis_hasil() Berisi kontroler pengaturan untuk menampilkan hasil pencarian spesialis +m_spesialis_map() Berisi kontroler pengaturan untuk menampilkan peta dan rute jalan </pre>	

2.2.3.12. Spesifikasi pengelolaan rumah sakit

PengelolaanRumahSakit	<<control>>
+tambahRumahSakit() Menambah data rumah sakit +editRumahSakit() Mengedit data rumah sakit +HapusRumahSakit() Menghapus data rumah sakit	

2.2.3.13. Spesifikasi pengelolaan dokter

PengelolaanDokter	<<control>>
+tambahDokter() Menambah data Dokter +editDokter() Mengedit data Dokter +HapusDokter() Menghapus data Dokter	

2.2.3.14. Spesifikasi pengelolaan jadwal

PengelolaanJadwal	<<control>>
+tambahJadwal() Menambah data jadwal +editJadwal() Mengedit data jadwal +HapusJadwal() Menghapus data jadwal	

2.2.3.15. Spesifikasi pengelolaan spesialis

PengelolaanSpesialis	<<control>>
+ambahSpesialis() Menambah data spesialis +editSpesialis() Mengedit data rumah sakit +HapusSpesialis() Menghapus data rumah sakit	

2.2.3.16. Spesifikasi Login Admin

LoginAdminControl	<<control>>
+loginAdmin() Melakukan login admin	

2.2.3.17. Spesifikasi hospital

hospital	<<entity>>
+getHospital() Bagian yang digunakan untuk mendapat list rumah sakit dari sistem +tambahRumahSakit() Menambah data rumah sakit +editRumahSakit() Mengedit data rumah sakit +HapusRumahSakit() Menghapus data rumah sakit	

2.2.3.18. Spesifikasi dokter

dokter	<<entity>>
<pre> +getDokter() Bagian yang digunakan untuk mendapat list semua dokter dari sistem +getDokterSpesialis() Bagian yang digunakan untuk mendapat list dokter tertentu dari sistem berdasarkan id_spesialis +tambahDokter() Menambah data Dokter +editDokter() Mengedit data Dokter +hapusDokter() Menghapus data Dokter </pre>	

2.2.3.19. Spesifikasi jadwal_dokter

Jadwal_dokter	<<entity>>
<pre> +getJadwalDokter() Bagian yang digunakan untuk mendapat list semua jadwal dokter tertentu +getJadwalDokterSpesialis() Bagian yang digunakan untuk mendapat list semua jadwal dokter tertentu dengan parameter id_dokter, hari serta jam +tambahJadwal() Menambah data jadwal +editJadwal() Mengedit data jadwal +hapusJadwal() Menghapus data jadwal </pre>	

2.2.3.20. Spesifikasi spesialis

spesialis	<<entity>>
<pre>+getSpesialis() Bagian yang digunakan untuk mendapat list jenis spesialis +tambahSpesialis() Menambah data spesialis +editSpesialis() Mengedit data rumah sakit +HapusSpesialis() Menghapus data rumah sakit</pre>	

2.2.3.21. Spesifikasi user

user	<<entity>>
<pre>+loginAdmin() Bagian yang digunakan untuk mengecek login user</pre>	

3. Perancangan Data

3.1. Dekomposisi Data

3.1.1. Deskripsi Entitas hospital

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_hospital	integer	-	nomor id hospital, primary key
nama	varchar	200	nama hospital
alamat	varchar	200	alamat hospital
phone	varchar	200	nomor telepon hospital tersebut
ugd_no	Varchar	200	Nomor telepon emergency hospital tersebut

longitude	double	-	letak hospital di garis longitude
latitude	double	-	letak hospital di garis latitude

3.1.2. Deskripsi Entitas dokter

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_dokter	integer	-	nomor id dokter, primary key
nama_dokter	varchar	200	Nama dokter
id_spesialis	integer	-	id spesialis, foreign key
id_hospital	integer	-	id hospital, foreign key

3.1.3. Deskripsi Entitas spesialis

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_spesialis	integer	-	Id spesialis, primary key
jenis_spesialis	varchar	200	Jenis spesialis atau klinik

3.1.4. Deskripsi Entitas jadwal_dokter

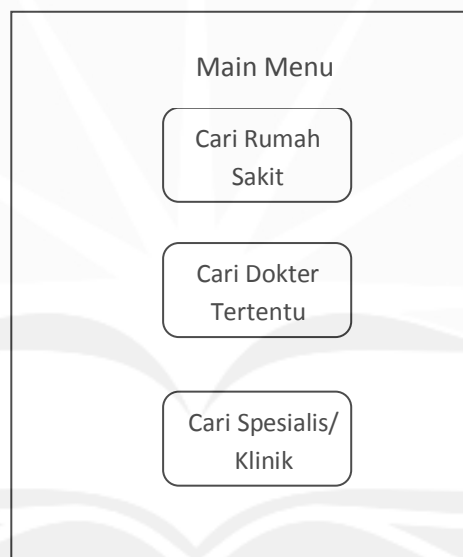
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_jadwal	integer	-	id jadwal, primary key
id_dokter	integer	-	Id dokter, foreign key
hari	varchar	200	Hari kerja dokter
jam_mulai	time	-	Jam mulai kerja dokter
jam_selesai	time	-	Jam selesai kerja dokter

3.1.5. Deskripsi Entitas user

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_user	integer	-	Id user, primary key
username	varchar	200	Nama user yang digunakan untuk login administrator
password	varchar	200	Password yang digunakan untuk administrator

4. Deskripsi Perancangan Antar Muka

4.1. Perancangan Main Menu



Gambar 4.1 Main Menu

Main menu merupakan tampilan yang pertama kali dilihat saat aplikasi dijalankan. Menu yang tersedia adalah :

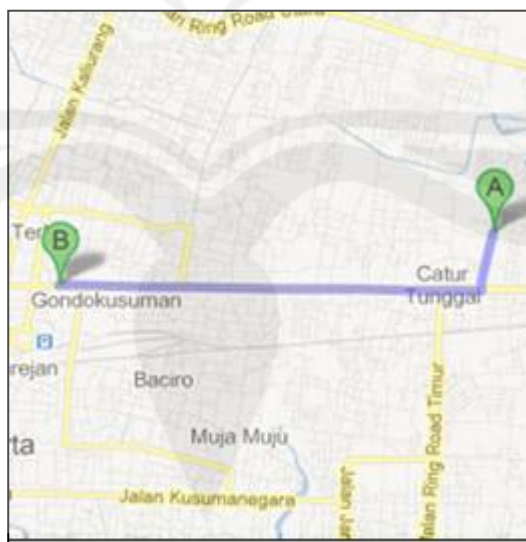
- d. Tombol CARI RUMAH SAKIT yang digunakan untuk menjalankan fungsi mencari rumah sakit dan menampilkan rumah sakit secara terurut dari jarak terdekat dengan pengguna.

- e. Tombol CARI DOKTER TERTENTU yang digunakan untuk menjalankan fungsi menampilkan semua dokter dan menu search dokter.
- f. Tombol CARI SPESIALIS/KLINIK yang digunakan untuk menampilkan menu pencarian spesialis atau klinik.

4.2. Perancangan Pencarian Rumah Sakit

ITEM LIST HOSPITAL 1
ITEM LIST HOSPITAL 2
ITEM LIST HOSPITAL 3
ITEM LIST HOSPITAL 4
ITEM LIST HOSPITAL 5
ITEM LIST HOSPITAL 6

Gambar 4.2 List Rumah Sakit



Gambar 4.3 Rute Jalan

Ketika menu Pencarian rumah sakit dipilih, sistem akan menampilkan list rumah sakit yang terurut berdasarkan jarak dari posisi pengguna ke lokasi rumah sakit seperti pada gambar 4.2. Dan ketika salah satu item list rumah sakit dipilih, sistem akan menampilkan peta dan rute jalan ke rumah sakit yang dipilih seperti pada gambar 4.3.

4.3. Perancangan Pencarian Dokter Tertentu

Gambar 4.4 Pencarian Dokter

Gambar 4.5 detail dokter

4.4. Perancangan Pencarian Spesialis atau Klinik

Pencarian Spesialis/Klinik

Jenis spesialis

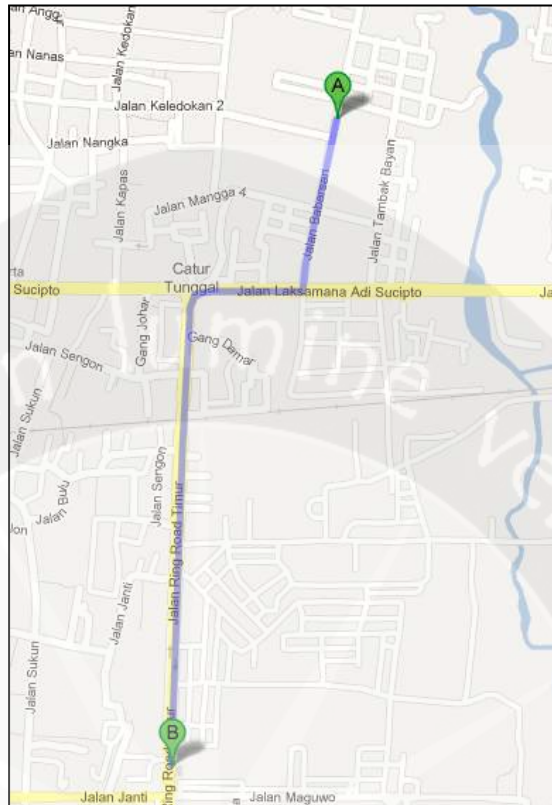
Hari

Jam

Gambar 4.7 Pencarian Spesialis

HASIL PENCARIAN SPESIALIS
ITEM LIST SPESIALIS 1
ITEM LIST SPESIALIS 2
ITEM LIST SPESIALIS 3
ITEM LIST SPESIALIS 4
ITEM LIST SPESIALIS 5

Gambar 4.8 Hasil Pencarian



Gambar 4.9 Rute Jalan ke Spesialis

Antar muka pencarian spesialis atau klinik berisi menu pencarian spesialis atau klinik. Menu pencarian spesialis atau klinik berupa spinner list atau combo box yang berisi jenis spesialis atau klinik yang ada, kemudian form hari dan jam untuk melihat dokter spesialis mana yang tersedia, dan tombol CARI seperti pada gambar 4.7. Untuk hari dan jam, user dapat memilih untuk tidak memasukkan inputan.

Setelah semua data yang diinginkan terisi dan tombol CARI diklik pengguna, sistem akan menampilkan hasil pencarian pada list seperti gambar 4.8.

Jika salah satu item list dipilih, sistem akan menampilkan peta dan rute jalan ke tempat praktek spesialis tersebut seperti gambar 4.9.

